Installation and maintenance manual
Manuel d'installation et de maintenance
Installations- und Wartungshandbuch
Manuale di installazione e di manutenzione
Manual de instalación y de mantenimiento

Aqu@Net

English | **Français** | Deutsch | Italiano | Español

Communicating electronic control for fan coil units
Régulation électronique communicante pour ventilo convecteurs
Kommunizierende elektronische Regulierung für Konvektoren mit Ventilator
Regolazione elettronica comunicante per ventilconvettori
Regulación electrónica de comunicación para ventiloconvectores

IOM AQN-N-8F
Part number / Code / Teil Nummer / Codice / Código : **399770F**
Supersedes / Annule et remplace / Annulliert und ersetzt /
Annulla e sostituisce / Anula y sustituye : **IOM AQN-N-7F**



1 - Généralités

La régulation électronique **Aqu@Net** a été spécifiquement développée pour les ventilo-convecteurs de type allège, plafonnier ou cassette…en tout air recyclé pour les applications **2 tubes froid seul, 2 tubes chaud seul, 2 tubes / 2 fils, 2 tubes réversibles avec ou sans appoint électrique et 4 tubes.**

Elle est constituée d'un régulateur FCC intégré au ventilo-convecteur et d'une commande RCL qui peut être montée en option sur notre gamme de ventilo-convecteur de type allège.

Aqu@Net est une nouvelle génération de régulation communicante sous bus propriétaire grâce à une carte additive très simple à installer et une centrale de supervision appelée ***µBMS*** (se reporter au manuel de cette dernière).

Cette régulation permet aussi dans le cadre de petites installations de réaliser très facilement un réseau maître/esclaves par liaison filaire pour contrôler jusqu'à 15 appareils avec une seule commande RCL.

2 - Le système électronique Aqu@Net

La régulation électronique Aqu@Net a été conçue pour apporter un excellent compromis entre le coût (vanne thermique pour régulation proportionnelle intégrale), l'ergonomie et la performance.

Elle est compatible avec la centrale de supervision µBMS et est communicante sur bus propriétaire, mais elle peut également fonctionner sans centrale de supervision.

La régulation Aqu@Net permet une adaptation aux modèles de climatisation suivants :

Modèle A : Pour ventilo-convecteurs 2 tubes chaud ou froid seul avec change-over manuel.

Modèle B : Pour ventilo-convecteurs 2 tubes réversibles avec change-over automatique (sonde de tuyauterie).

Modèle C : Pour ventilo-convecteurs 2 tubes / 2 fils.

Modèle D : Pour ventilo-convecteurs 2 tubes réversibles avec change-over automatique (sonde de tuyauterie) et appoint électrique en mode chauffage et refroidissement.

Modèle E : Pour ventilo-convecteurs 4 tubes.

2.1 - Description du régulateur FCC

1	**F/N**	Neutre du moteur de ventilation.
2	**EH2**	Phase de la résistance électrique 2.
3	**Pump N**	Neutre d'alimentation de la pompe de relevage des condensats.
4	**EH1**	Phase de la résistance électrique 1.
5	**EH1 N**	Neutre de la résistance électrique 1.
6	**Pump**	Phase d'alimentation de la pompe de relevage des condensats.
7	**EH2 N**	Neutre de la résistance électrique 2.
8	**VL1 N**	Neutre de la vanne 1 (Vanne froide ou chaude ou réversible).
9	**VL2 N**	Neutre de la vanne 2 (Vanne chaude 4 tubes).
10	**VL1**	Phase de la vanne 1 (Vanne froide ou chaude ou réversible).
11	**VL2**	Phase de la vanne 2 (Vanne chaude 4 tubes).
12	**F/L**	Phase de la petite vitesse du moteur de ventilation.
13	**F/M**	Phase de la moyenne vitesse du moteur de ventilation.
14	**F/H**	Phase de la grande vitesse du moteur de ventilation.
15	**J1**	Bloc de configuration et emplacement du model plug.
16	**MIU**	Connexion pour carte additive d'interfaçage spécifique.
17	**UNOC**	Bornier d'entrée pour contact sec d'horloge normalement ouvert (ouvert = mode occupation).
18	**WIN**	Bornier d'entrée pour contact sec de fenêtre normalement fermé (ouvert = fenêtre ouverte).
19	**ALARM**	Bornes spéciales (livrées shuntées sur les ventilo-convecteurs) pour raccordement à un contact haut de niveau de pompe de condensats.
20	**RAT**	Température de reprise d'air, connecteur et fil rouge toujours câblés d'usine.
21	**WPT**	Température de tuyauterie d'eau, connecteur blanc, fil noir, câblés d'usine pour les systèmes réversibles.

Français

2.2 - Description de la commande RCL

La commande RCL a été spécifiquement conçue pour être utilisée avec les ventilo-convecteurs équipés du système Aqu@Net.

Elle fonctionne indépendamment sur les appareils possédant un régulateur FCC quelque soit sa configuration (A, B, C, D, E).

Une fois les raccordements électriques convenablement réalisés, l'afficheur digital indique la température de consigne, le mode de fonctionnement et la vitesse de ventilation.

Remarque : Si une centrale de supervision µBMS ou une GTC est utilisée, les paramètres affichés ne sont pas forcément les paramètres utilisés à l'instant par le régulateur Aqu@Net.

La commande RCL n'affiche que les paramètres modifiés sur elle-même et n'est pas capable d'afficher les paramètres modifiés sur une centrale de supervision µBMS ou une GTC.

IMPORTANT : Avant la première mise en route, connecter la commande RCL au régulateur FCC à l'aide du connecteur bleu (AQU@FAN carrossé + RCL montée sur l'appareil).

La RCL montée dans un AQU@FAN carrossé n'est pas compatible avec un montage mural.

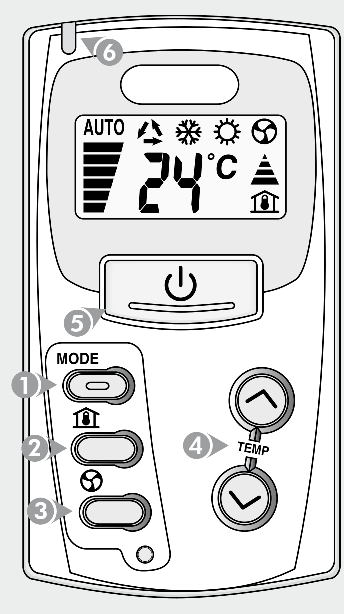
⚠ ATTENTION

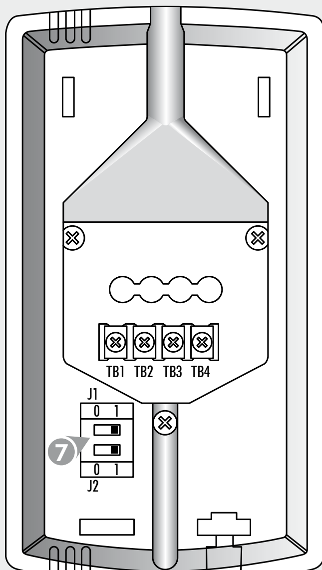
En cas de coupure électrique, la commande RCL peut préserver et afficher les informations de mode de fonctionnement, vitesse de ventilation et point de consigne pendant 10 minutes.

Au-delà de ces 10 minutes, l'affichage digital s'efface et les informations sont perdues.

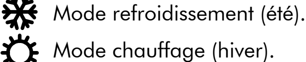
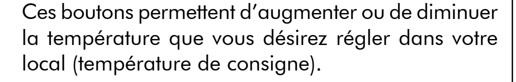
Dès que le courant électrique est rétabli, l'affichage digital redémarre en mode par défaut, à 24 °C, en mode Froid. Cependant ce mode par défaut est affiché mais non utilisé par l'unité de base.

Tous les paramètres de fonctionnement seront sauvegardés par l'unité de base, permettant à l'unité de redémarrer dans le même mode et dans les mêmes conditions que précédemment.





Dimensions : H = 11 cm, L = 6 cm, Épaisseur = 1,5 cm.

 1	**MODE**	Ce bouton permet de sélectionner par appuis successifs le mode de fonctionnement que vous désirez (suivant le réglage du bloc de sélection voir page 3).
		Mode ventilation seule.
		Mode refroidissement (été).
		Mode chauffage (hiver).
		Sélection automatique du mode de fonctionnement (en chauffage ou refroidissement).
		Envoi d'information au régulateur FCC ou signal d'un blocage du clavier.
 2		Ce bouton permet de sélectionner par appuis successifs la température qui est affichée. Un pictogramme représentant une maison apparaît lorsque c'est la température de la pièce qui est affichée. Dans le cas contraire, c'est la température que vous désirez dans la pièce qui est affichée.
 3		Ce bouton permet de sélectionner par appuis successifs la vitesse de ventilation :
	 AUTO	- Petite vitesse (2 barres) - Moyenne vitesse (4 barres) - Grande vitesse (6 barres) - Automatique (6 barres + AUTO)
 4	**TEMP**	 Ces boutons permettent d'augmenter ou de diminuer la température que vous désirez régler dans votre local (température de consigne).
 5		Ce bouton fait démarrer ou met le ventilo-convecteur en veille par appuis successifs. L'état de veille/arrêt se visualise grâce à la led verte.
6	**LED VERTE**	Allumée : Ventilo-convecteur en marche Éteinte : Ventilo-convecteur à l'arrêt Clignotement lent : Mode inoccupation activé Clignotement rapide : Alarme bac à condensats.
 7	**DIPS J1-J2**	Ces dips permettent la configuration de la RCL suivant l'application de votre système (pour plus de détails, voir page 3). Pour avoir accès à ces dips, prendre soin de séparer la commande RCL de sa platine support (voir page 7).

2.3 - Configuration des différents systèmes de régulation

Les "model plug" livrés enfichés sur le bloc J1 du régulateur FCC et repérés par différentes couleurs permettent d'obtenir les systèmes de régulation suivants :

Modèle A : Pour ventilo-convecteurs 2 tubes chaud ou froid seul avec change-over manuel.

Modèle B : Pour ventilo-convecteurs 2 tubes réversibles avec change-over automatique (sonde de tuyauterie).

Modèle C : Pour ventilo-convecteurs 2 tubes / 2 fils.

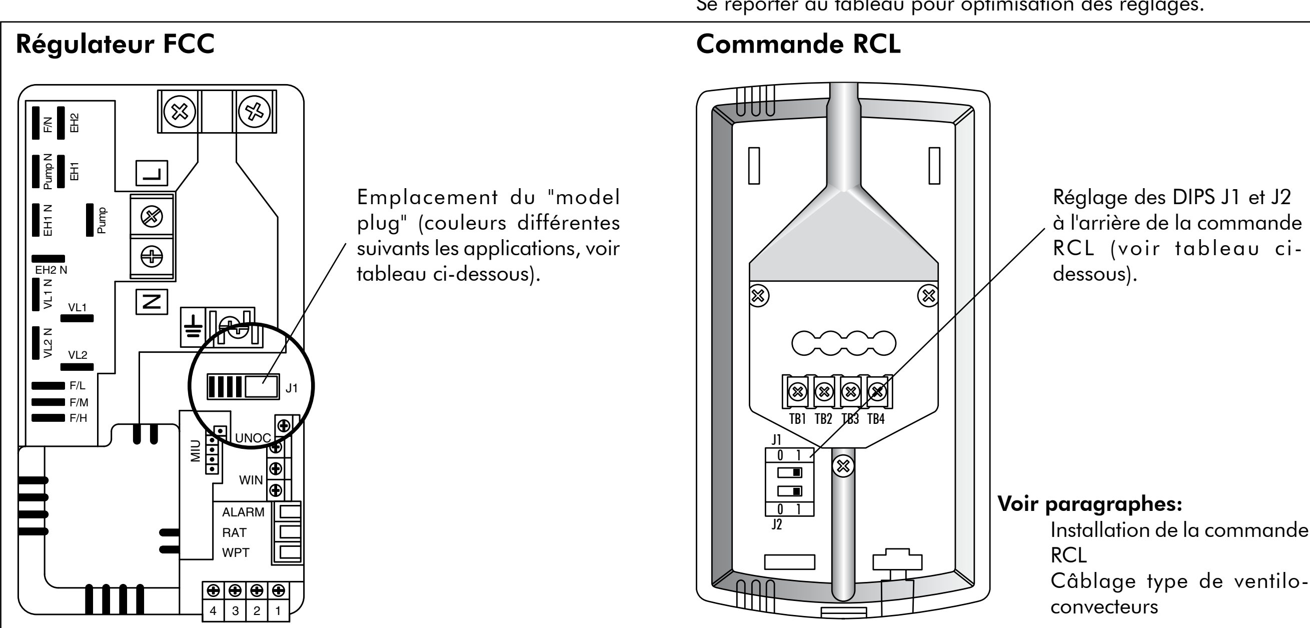
Modèle D : Pour ventilo-convecteurs 2 tubes réversibles avec change-over automatique (sonde de tuyauterie) et appoint électrique.

Modèle E : Pour ventilo-convecteurs 4 tubes.

Chaque "model plug" est spécifique à un système de régulation choisi.

Sur la commande RCL, il est possible de régler les dips J1 et J2 afin de limiter les modes accessibles.

Réglage usine sur la commande RCL : J1 sur 0, J2 sur 0 avec tous les modes accessibles, y compris sur commande RCL montée. Se reporter au tableau pour optimisation des réglages.

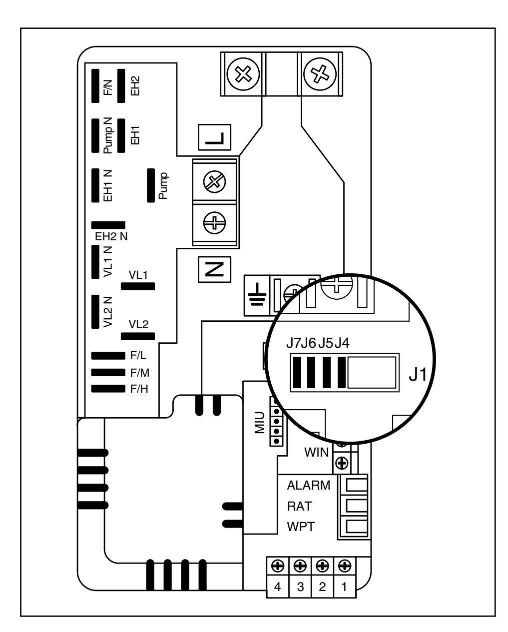


Config. Oracle	Couleur du model plug sur FCC	Application	Système	Action				Sonde d'eau		Réglage préférable sur commande RCL				Modes accessibles				
				Vanne		Ventilation				Dip J1		Dip J2			❄	☼	Auto	Fan
				Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	0	1	0	1	Off	Cool	Heat	Auto	Fan
E	Noir	2 tubes / froid seul	A	✔		✔			✔		✔	✔		✔	✔			✔
D	Bleu	2 tubes / froid seul IFC (1)	A		✔	✔			✔		✔	✔		✔	✔			
G	Vert	2 tubes / chaud seul	A	✔		✔			✔	✔			✔	✔		✔		✔
H	Vert	2 tubes / chaud seul + PBTEE (2)	A	✔		✔		✔		✔			✔	✔		✔		✔
F	Rouge	2 tubes / chaud seul IFC (1)	A		✔	✔			✔	✔			✔	✔		✔		
J	Rouge	2 tubes / chaud seul IFC (1) + PBTEE (2)	A		✔	✔		✔		✔			✔	✔		✔		
L	Blanc	4 tubes	E	✔		✔			✔		✔		✔	✔			✔	✔
Q	Blanc	2 tubes réversibles / 2 fils	D	✔		✔		✔		✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔
P	Orange	2 tubes réversibles	B	✔		✔		✔		✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔
M	Orange	2 tubes / 2 fils	C	✔		✔			✔	✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔
N	Sans plug	2 tubes réversibles IFC (1)	B		✔	✔		✔		✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔

(1) **IFC :** Action ventilation seule. Le mode IFC signifie que l'action de la régulation ne se fera que sur la ventilation (sans vanne).
(2) **PBTEE :** Protection basse température d'entrée d'eau (la protection coupe la ventilation lorsque la température d'entrée d'eau est inférieure à 37°C et inférieure à la température de la pièce + 5K).

Français

2.4 - Autres réglages du bloc de configuration J1



Référence shunt	Fonctions	Présence shunt
J4	En mode chaud, utilisation de la sonde RCT uniquement. En mode froid, utilisation de la sonde RAT et RCT.	NON
J5		OUI
J4	Utilisation de la sonde RCT uniquement.	NON
J5		NON
J4	Utilisation de la sonde RAT et RCT.	OUI
J5		OUI
J4	Utilisation de la sonde RAT uniquement.	OUI
J5		NON
J6	Ventilation permanente (excepté sur Arrêt)	OUI
J7		NON
J6	Ventilation cyclique en demande de chaud ou de froid (pas de ventilation dans la plage neutre).	NON
J7		OUI
J6	Ventilation cyclique en demande de chaud et ventilation permanente en mode froid.	OUI
J7		OUI

RCT : Sonde interne de la télécommande RCL.
RAT : Sonde de reprise d'air.

Notes :
1 - La configuration J4 = OUI & J5 = OUI est recommandée pour les unités murales.
2 - La configuration J4 = NON & J5 = OUI est recommandée pour les unités gainables et les cassettes car dans ce cas il y a un risque de stratification et que la sonde peut être influencée par la batterie. Avec cette configuration, si la sonde RCL est défectueuse, la sonde RAT est utilisée.
3 - Si plusieurs ventilo-convecteurs sont branchés sur une RCL, la sonde RCT est utilisée par tous les ventilo-convecteurs.

2.5 - Définition des fonctions supplémentaires

Fonctions obtenues par contact électrique sec sur le régulateur FCC :

Fonction contact de fenêtre :

Le régulateur FCC dispose de 2 bornes (5 et 6) repérées WIN destinées à être raccordées à un contact à ouverture pour activer la fonction contact de fenêtre (fenêtre fermée = contact fermé).

La fonction contact de fenêtre arrête le ventilo-convecteur (vanne ou batterie électrique coupée) et bascule la ventilation en mode de ventilation cyclique avec un point de consigne de chauffage antigel à 8 °C.

IMPORTANT : Dans tous les cas la post ventilation des batteries électrique est préservée.

Fonction inoccupation :

Le régulateur FCC dispose de 2 bornes (7 et 8) repérées UNOC destinées à être raccordées à un contact à fermeture pour activer la fonction (contact fermé = fonction activée).

La fonction inoccupation a pour but de remplacer les points de consigne réglés par l'utilisateur par des points de consigne fixe réglés d'usine :

- Point de consigne refroidissement : 30 °C.
- Point de consigne chauffage : 14 °C.
- Ventilation cyclique.

Note : Pour des raisons de coût et pour utiliser moins de matériel, il est possible d'utiliser un seul contact sec pour plusieurs régulateurs FCC (voir exemple ci-dessous).

jusqu'à 10 ventilo-convecteurs

Longueur maxi. de câble 50 mètres, Ø compris entre 0,4 et 0,65 mm.
Fil AWG26 à AWG22.

3 - Alimentation électrique et borniers de raccordement

Le régulateur FCC du système Aqu@Net est alimenté directement en 230 V/ 1 Ph / 50 Hz et pilote la commande RCL en très basse tension.

Il comprend 6 borniers décrits ci-dessous :

1- Bornier de puissance: permet d'alimenter en 230 V le système. Chaque borne est repérée sur le capot plastique par L pour la phase, N pour le neutre et le symbole de terre pour la terre.

2- Bornier de sorties: sert à raccorder les éléments constituants du ventilo-convecteur (ventilateur, vanne froide, vanne chaude, batterie électrique etc.). Les bornes sont raccordées d'usine suivant l'application demandée.

<u>ATTENTION:</u>

La puissance maximum admissible pour chaque alimentation de chauffage (EH1 ou EH2) est de 1500W.

Les bornes VL1 et VL2 sont des sorties triacs et ne peuvent être utilisées qu'avec des composants approuvés par nos soins.

3- Bornier MIU: réservé à une carte additive de communication (eNIU ou NIU).

4- Bornier de la commande RCL.

Pour ce composant il existe deux cas de figure :

- Le régulateur FCC est livré avec un ventilo-convecteur de type plafonnier, dans ce cas la commande RCL est livrée en kit.
- Le régulateur FCC est livré avec un ventilo-convecteur de type allège, dans ce cas la commande RCL est montée sur un support du côté opposé au côté de raccordement hydraulique.

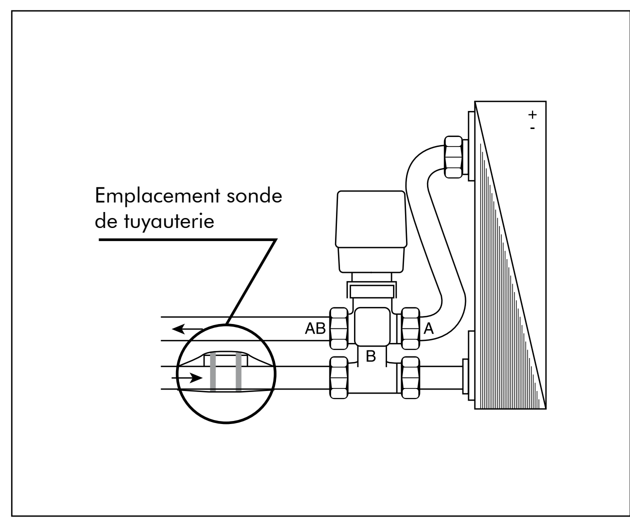
5- Bornier de sondes :

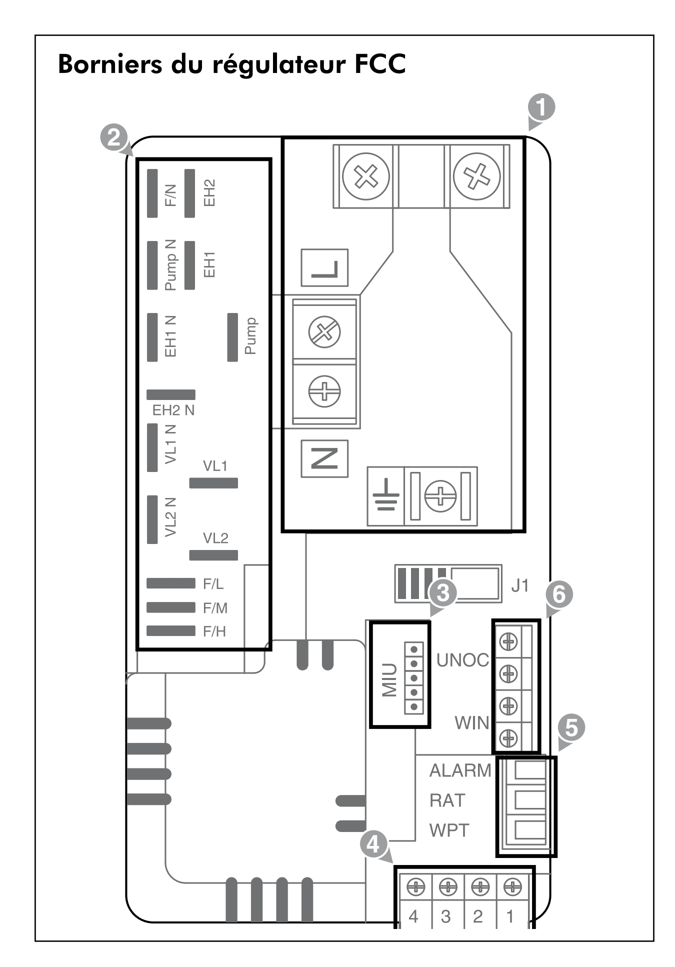
- **WPT :** Sonde de température d'eau.

Elle est exclusivement montée sur les systèmes B et D, elle permet la commutation du mode en fonction de la température d'eau qu'elle mesure par contact sur la tuyauterie, c'est pourquoi il faut porter un soin particulier à son montage.

Il est impératif que cette sonde soit montée avec une vanne 4 voies et avant la vanne sur l'entée d'eau (voir schéma ci-dessous).

Nous préconisons un montage à l'aide de collier de type électricien avec l'adjonction d'une pâte de contact et une isolation thermique sur la tuyauterie.





- **RAT :** Sonde de température de reprise d'air.

La sonde de reprise d'air permet de contrôler le ventilo-convecteur à partir de la température qui règne autour de l'appareil.

Ce système à un grand intérêt lorsqu'une seule commande RCL contrôle plusieurs ventilo-convecteurs.

Cette sonde est raccordée d'usine dans tous les cas et est installée sur l'aspiration du ventilateur.

- **ALARM :** Sonde de niveau haut de condensat.

Dans le cas de ventilo-convecteur ce connecteur est systématiquement livré shunté et n'a pas d'utilité.

Dans le cas de cassette à eau glacée, ce contact est connecté au contact de niveau haut de condensat. Il a pour fonction d'arrêter la cassette (ventilation et vanne), ceci est visualisé sur la commande RCL par un clignotement rapide.

6- Bornier de contacts:

- **WIN :** Contact de fenêtre (contact fermé = fenêtre fermée). C'est pourquoi ce contact est systématiquement livré shunté.

- **UNOC :** Permet d'activer la fonction occupation / inoccupation via un contact sec (contact fermé = mode inoccupation). C'est pourquoi ce contact est toujours laissé libre de potentiel.

NOTE: Utiliser les contacts WIN et UNOC plutôt que de couper l'alimentation électrique.

4 - Installation de la commande RCL

Étape 1

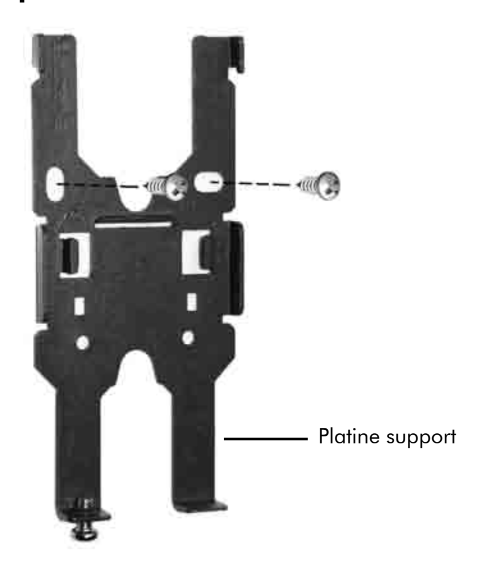


Vis inférieure

✔Dévisser la vis inférieure de la commande RCL.

✔Désolidariser la platine support de la commande RCL à l'aide d'un tournevis plat.

Étape 2



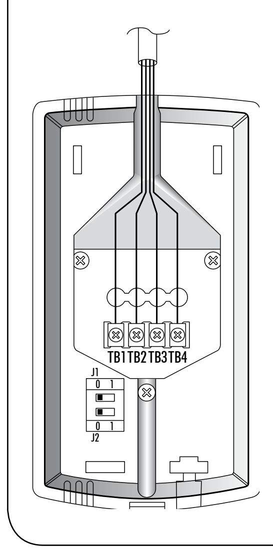
Platine support

Montage de la platine :

✔Vissez la platine avec des vis à têtes rondes de préférence aux caractéristiques détaillées ci-dessous :

- longueur minimum 15 mm,
- diamètre de la tête maxi 7 mm,
- diamètre maxi du filetage 3,5 mm,
- dépassement de la tête 3,5 mm.

Étape 3



✔Raccorder électriquement les bornes de la commande RCL au régulateur FCC, la borne 1 du connecteur bleu à la borne repéré TB1, les autres bornes se suivent.

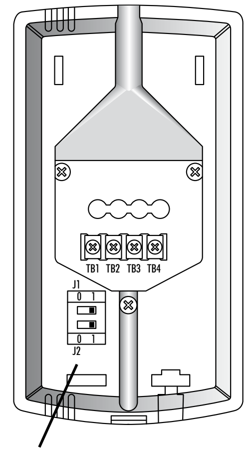
✔Utiliser un câble de type SYT1 AWG 26 à AWG 22 comportant des fils de 0,4 à 0,65 de diamètre en fil torsadé avec écran. Le diamètre extérieur du câble ne devant pas excéder 5,5 mm de diamètre.

Attention !

✔Ne jamais faire arriver le fil d'alimentation par dessous.

✔Ne jamais changer l'emplacement du connecteur bleu avec les sorties sur le côté.

Étape 4



Dips J1 et J2 de paramétrages

✔Régler les dips repérés J1 et J2 suivant votre configuration (2 tubes, 4 tubes, etc.) et les modes qui sont accessibles.

✔Pour choisir les réglages nécessaires reportez vous à la page 3 de ce manuel.

✔Débrancher la commande RCL du régulateur FCC.

✔Attendre 2mn après l'extinction complète de l'afficheur.

✔Rebrancher la commande RCL au régulateur FCC.

Étape 5



Vis inférieure

✔Remettre par emboîtement la commande RCL sur sa platine support.

✔Revissez la vis inférieure de manière à ce que la commande RCL ne bouge pas sur son support.

✔Vous pouvez maintenant utiliser la commande RCL après raccordement de l'alimentation électrique sur le ventilo-convecteur.

5 - Câblage type de ventilo-convecteurs

Câblage en maître/esclaves par réseau filaire

Alimentation 230 V / 1 Ph / 50 Hz

Longueur
30 mètres
maxi.

Commande
RCL

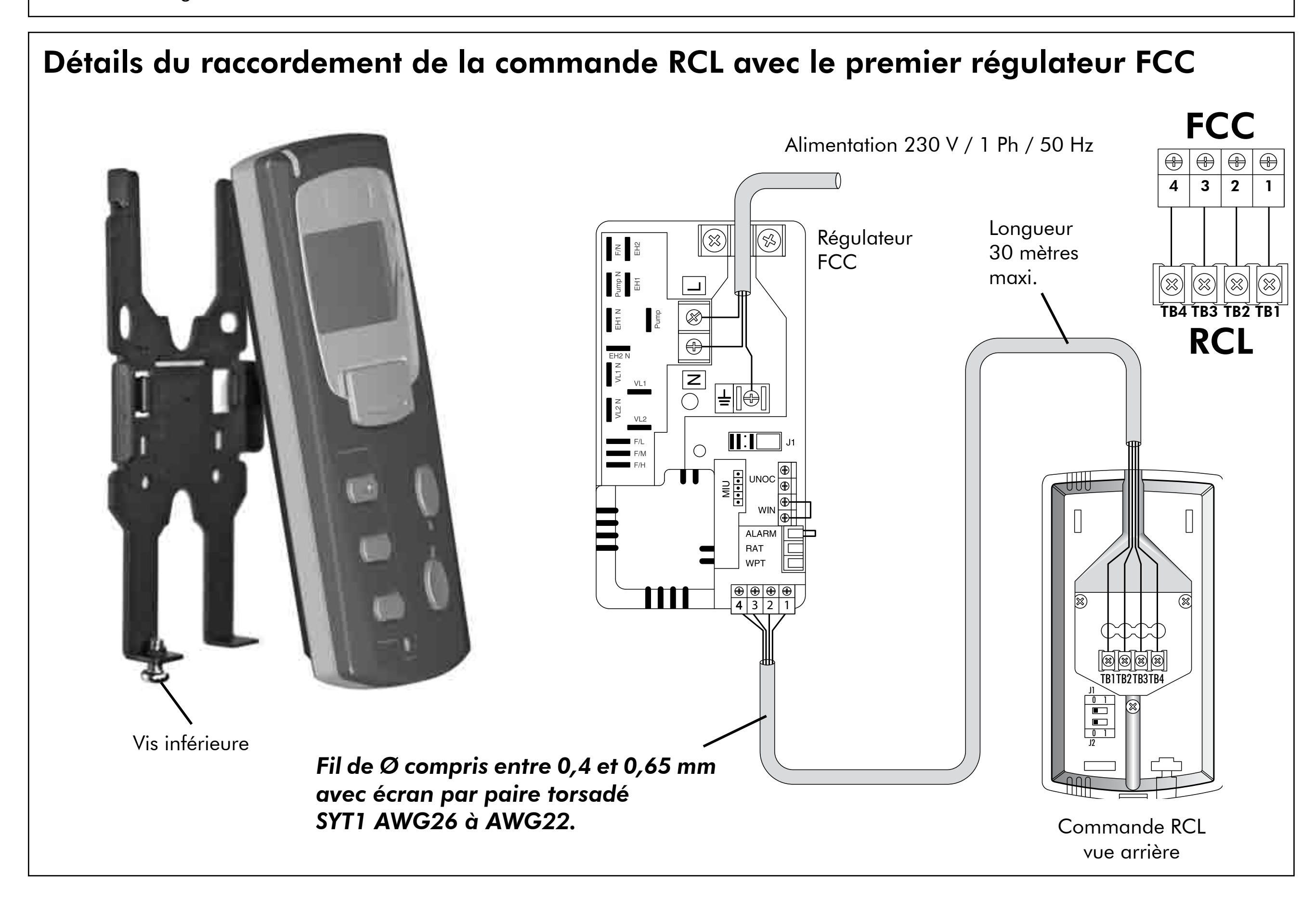
15 ventilo-convecteurs max.

<u>Longueur maximale de câble (entre la commande RCL et le dernier esclave) :</u>

100 mètres, de diamètre compris entre 0,4 et 0,65 mm.
Fil avec écran par paire torsadé SYT1 AWG26 à AWG22.

Ce système permet de réaliser à moindre coût une commande maître/esclaves sur plusieurs ventilo-convecteurs sans bus de communication et sans adressage.

Détails du raccordement de la commande RCL avec le premier régulateur FCC



Français

6 - Installation du kit sonde d'ambiance déportée

Quand utiliser ce kit ?

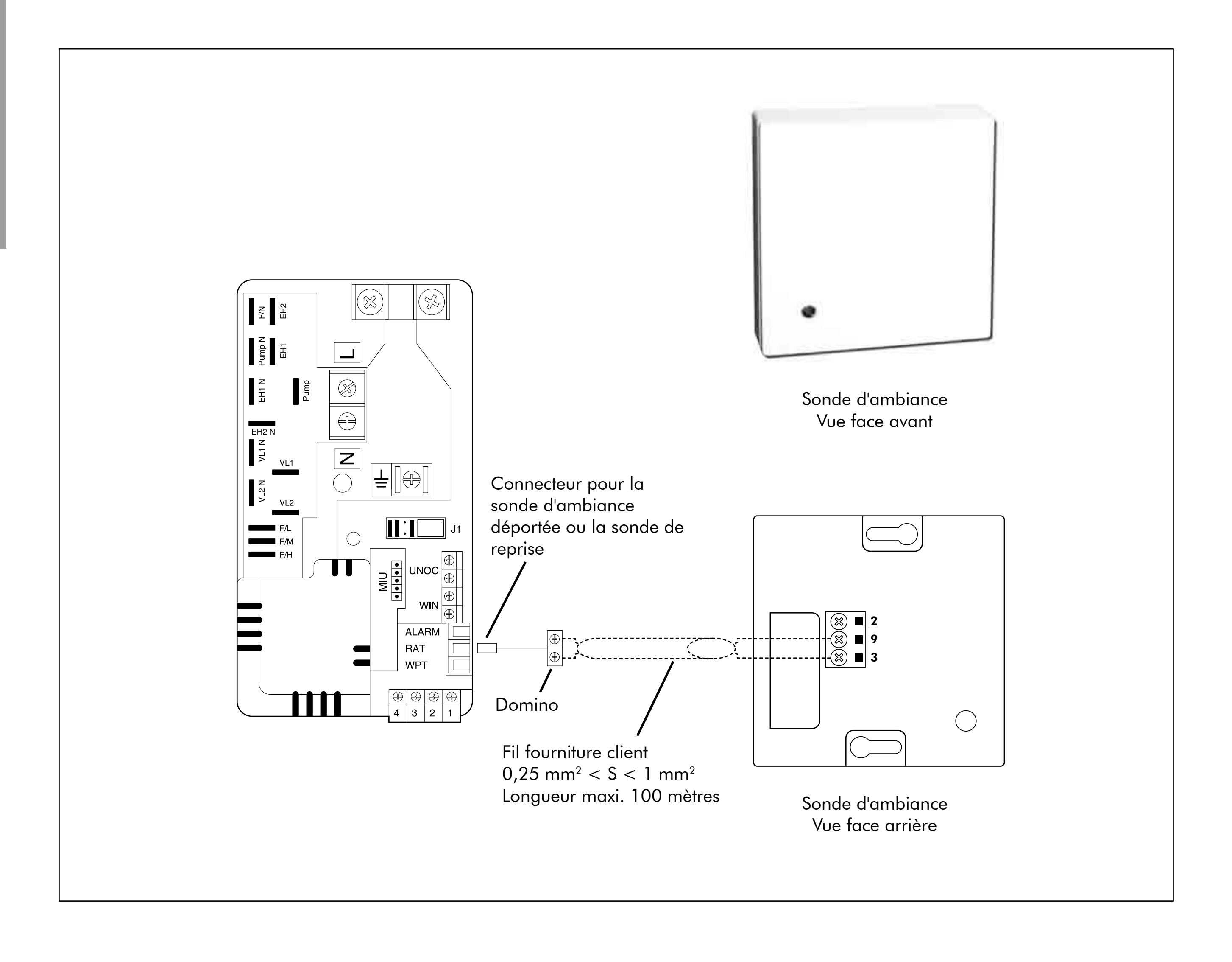
Pour des applications de ventilo-convecteur en **montage plafonnier** fonctionnant en chauffage, nous recommandons, en lieu et place de la sonde de reprise d'air, le montage d'une sonde d'ambiance déportée référence 7ACEL1206.

Cette sonde permet un meilleur contrôle de la température et un meilleur confort des utilisateurs (plus de problèmes dus à la stratification des couches d'air au plafond).

Le kit sonde d'ambiance déportée (réf. 7ACEL1206) comprend :

- un adaptateur avec un connecteur pour s'enficher dans le régulateur FCC et un domino relié au connecteur,
- un boîtier de sonde à fixer au mur.

Français



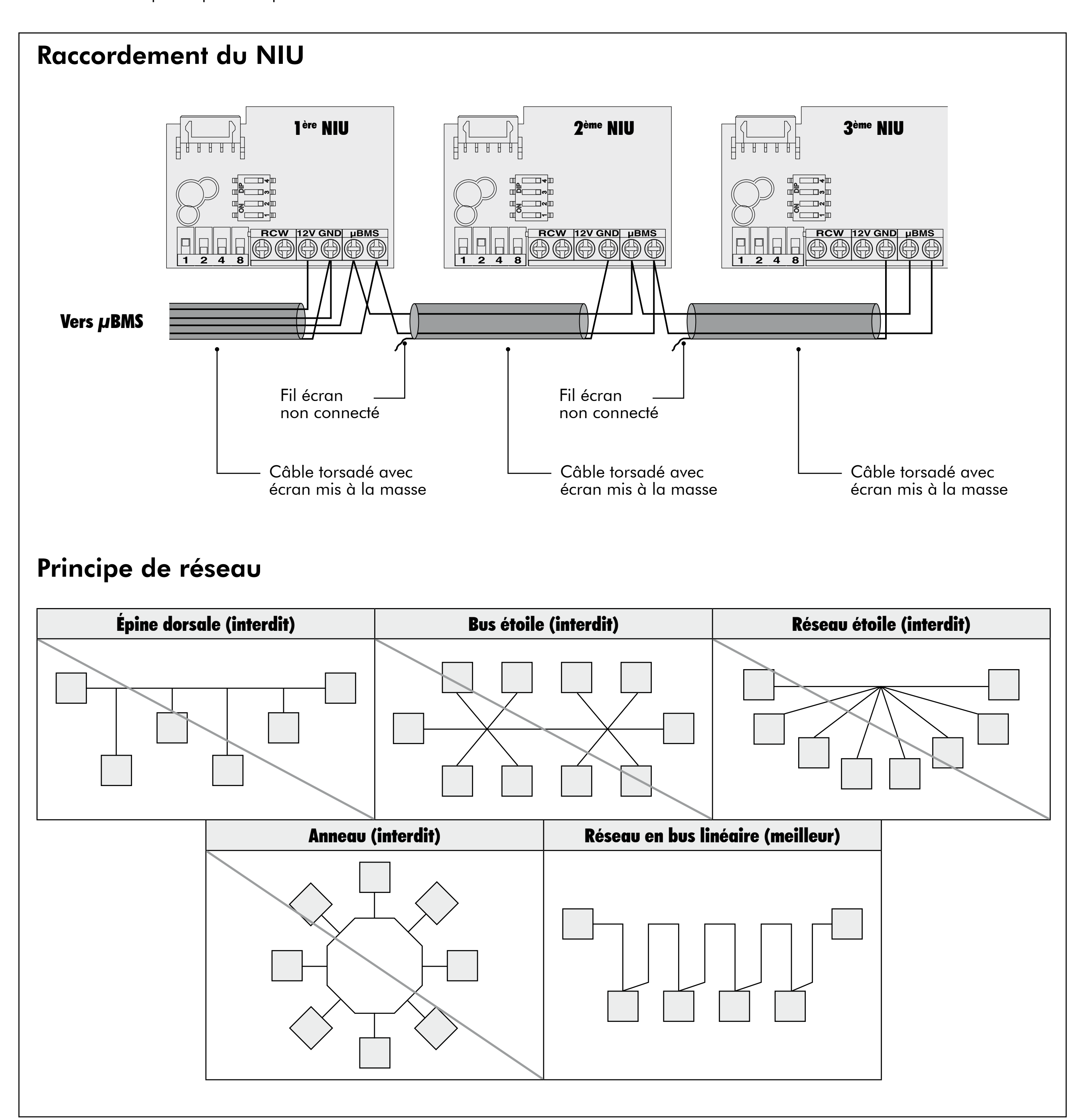
7 - Cartes de communication

7.1 - Carte NIU

La carte NIU est utilisée avec la centrale µBMS. Les détails sur le câblage et le paramétrage se trouvent dans la notice µBMS.

7.1.1 - Câblage

Les fils d'interconnexion doivent être constitués par une paire torsadée avec écran. L'impédance du fil devra se situer entre 100 et 130 ohms, et sa surface de section entre 0,12 et 0,3 mm² (26 à 22 AWG). Vous pouvez utiliser des fils plus gros mais leur raccordement aux borniers de l'interface NIU risque de poser un problème.

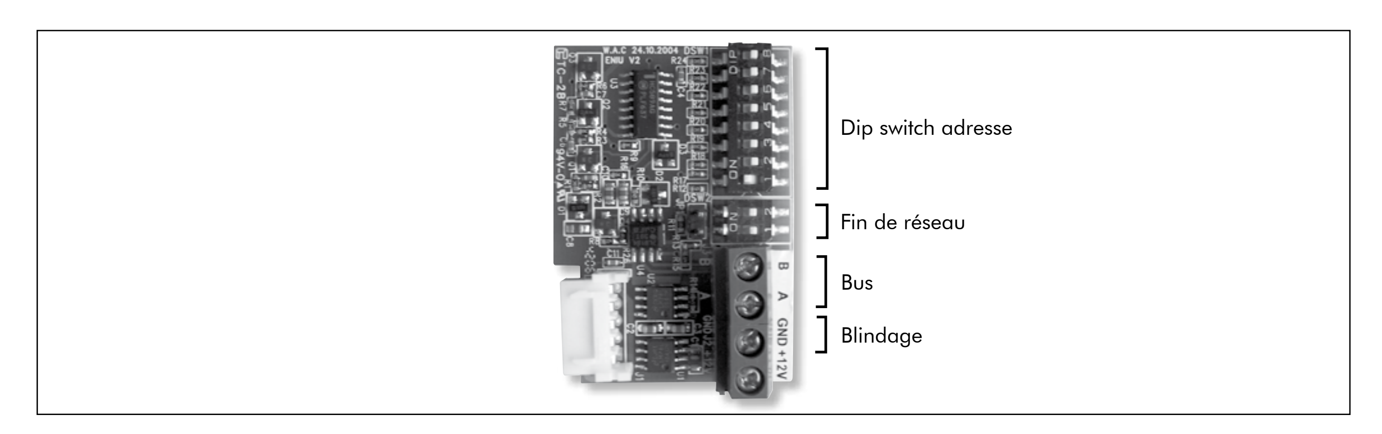


Français

7 - Cartes de communication (suite)

7.2 - Carte eNIU

La carte eNIU est utilisée en cas de communication par protocole Modbus.



7.2.1 - Commutateurs DIP

Chaque unité doit posséder sa propre adresse.

Le commutateur DIP SW1 (à 8 sélecteurs) permet de sélectionner l'adresse de l'unité.

Le commutateur DIP SW2 (à 2 sélecteurs) et le cavalier permettent de sélectionner la résistance de terminaison. Lorsque les deux sélecteurs sont sur ON et le cavalier JP1 est fermé, la résistance est utilisée. Pour d'autres configurations, le cavalier JP1 devra toujours être ouvert.

Valeur de chaque micro-interrupteur :

DIP switch	1	2	3	4	5	6	7	8
ON	1	2	4	8	16	32	64	128
OFF	0	0	0	0	0	0	0	0

Exemples d'adressage :

Adresse = 1 :

DIP switch	1	2	3	4	5	6	7	8
ON								
OFF								

1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

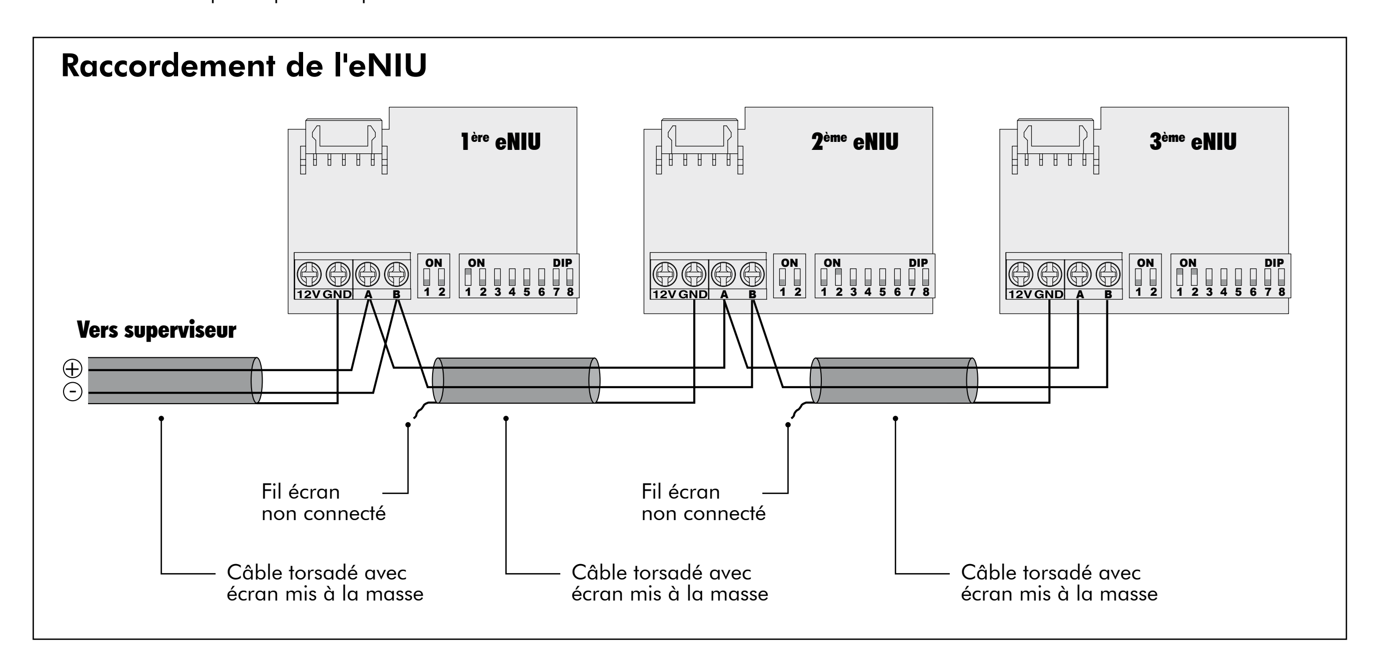
Adresse = 26 :

DIP switch	1	2	3	4	5	6	7	8
ON								
OFF								

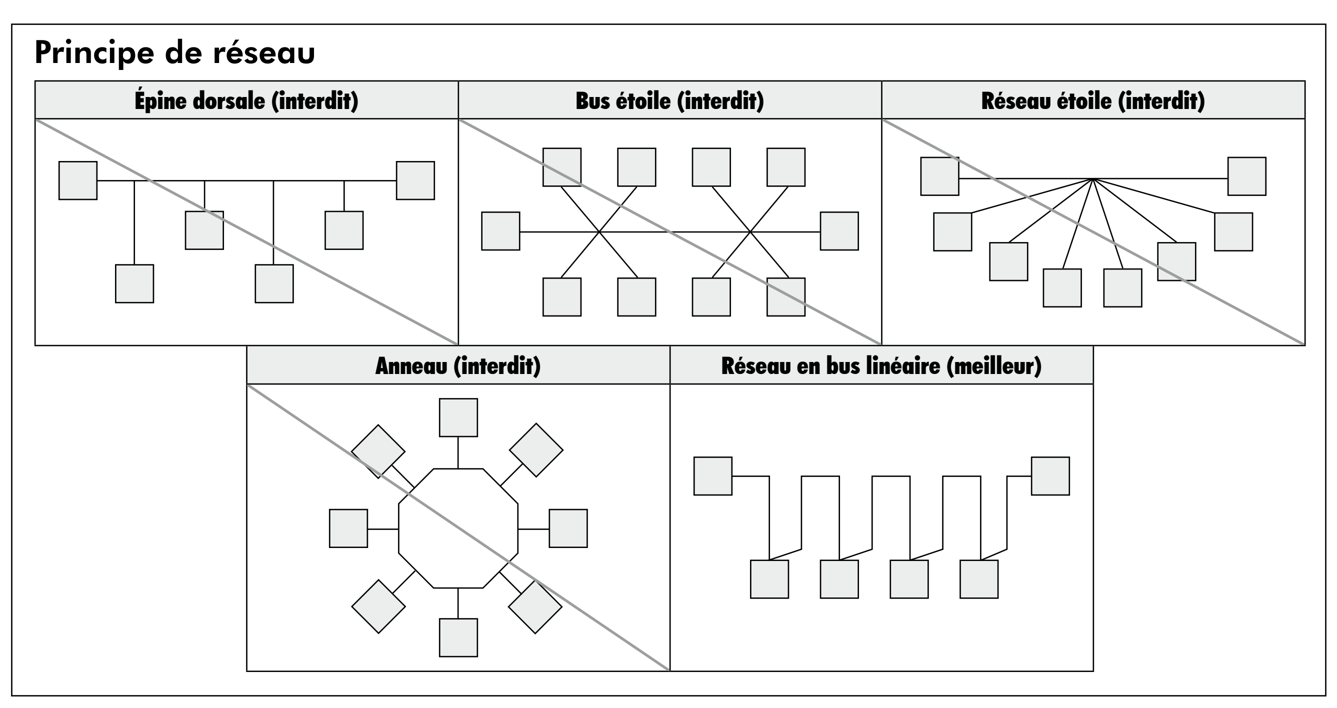
0 + 2 + 0 + 8 + 16 + 0 + 0 + 0

7.2.2 - Câblage

Les fils d'interconnexion doivent être constitués par une paire torsadée avec écran. L'impédance du fil devra se situer entre 100 et 130 ohms, et sa surface de section entre 0,12 et 0,3 mm^2 (26 à 22 AWG). Vous pouvez utiliser des fils plus gros mais leur raccordement aux borniers de l'interface eNIU risque de poser un problème.



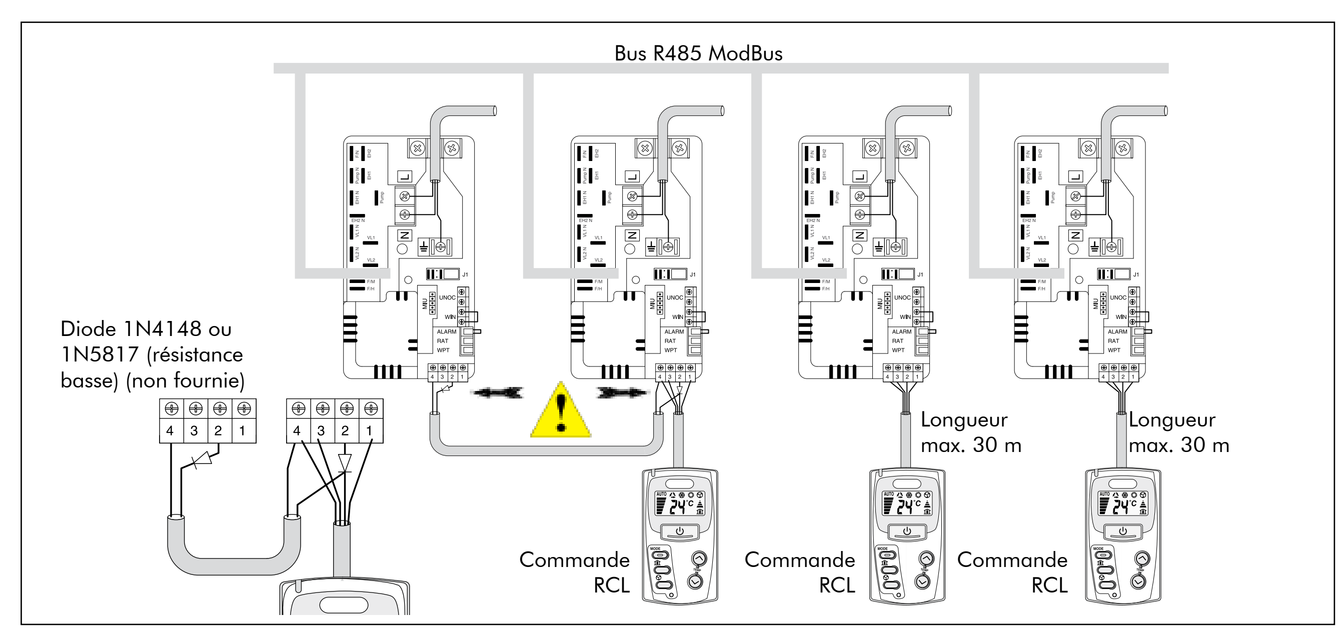
Principe de réseau



Chaque réseau est limité à 125 unités et une distance de 1000 mètres. Mais nous conseillons d'utiliser un répéteur bien avant d'arriver aux limites et en fonction des contraintes géographiques. Par exemple, dans le cas d'une installation avec plusieurs étages, utiliser un répéteur par étage même si il y a moins de 125 unités par étage.

7.3 - Branchement Maître/Esclave

Attention, dans le cas d'un fonctionnement en Maître/Esclave, il faut ajouter des diodes (non fournies) comme indiqué dans le schéma suivant.



7.4 - Configurations de centrales de supervision

GTC/GTB ModBus

Aqu@Net avec la carte de communication eNIU est compatible avec les centrales de gestion utilisant le protocole ModBus sur RS485. Voir la notice ModBus FCU pour la liste des paramètres et adresses mémoire.

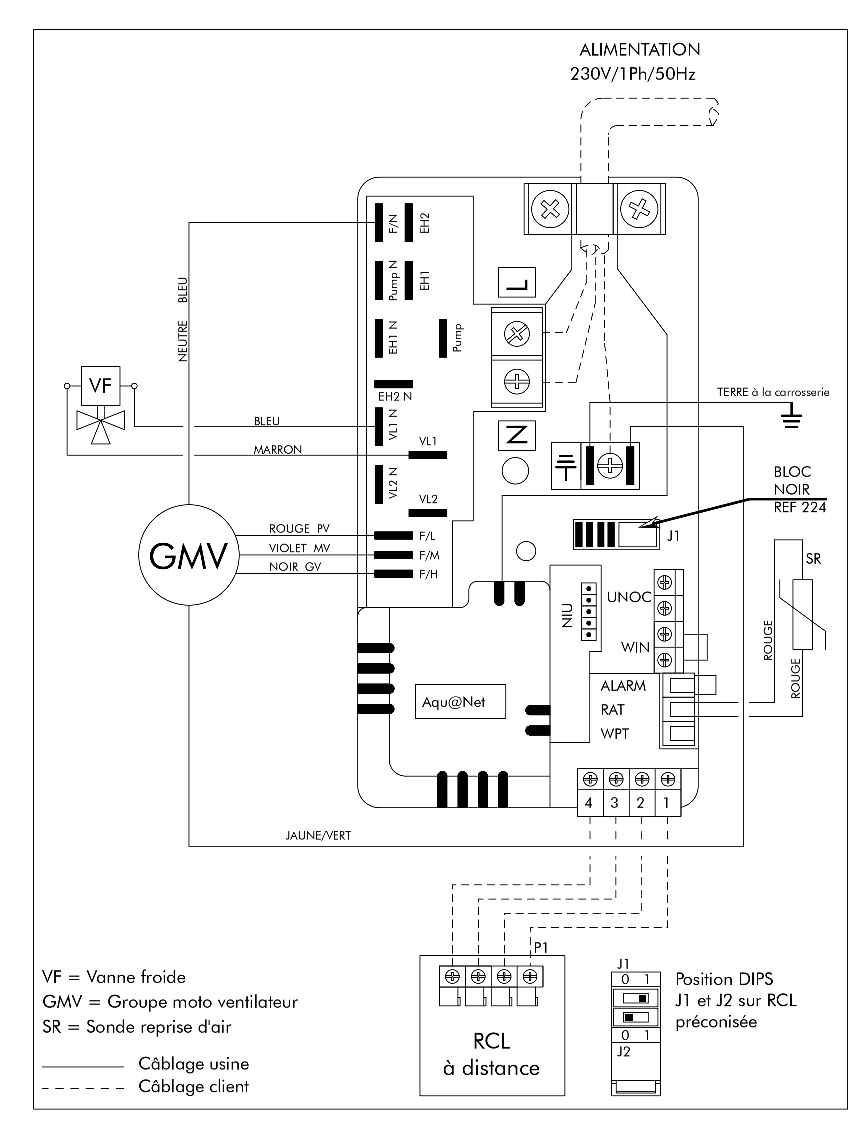
La transmission doit être configurée en 9600 bauds, sans parité, avec 8 bits de données et 2 bits d'arrêt.

L'intervalle de transmission d'un caractère entre plusieurs paquet de données doit être inférieur à 1 caractère soit 1,2 ms.

8 - Schémas électriques de principe

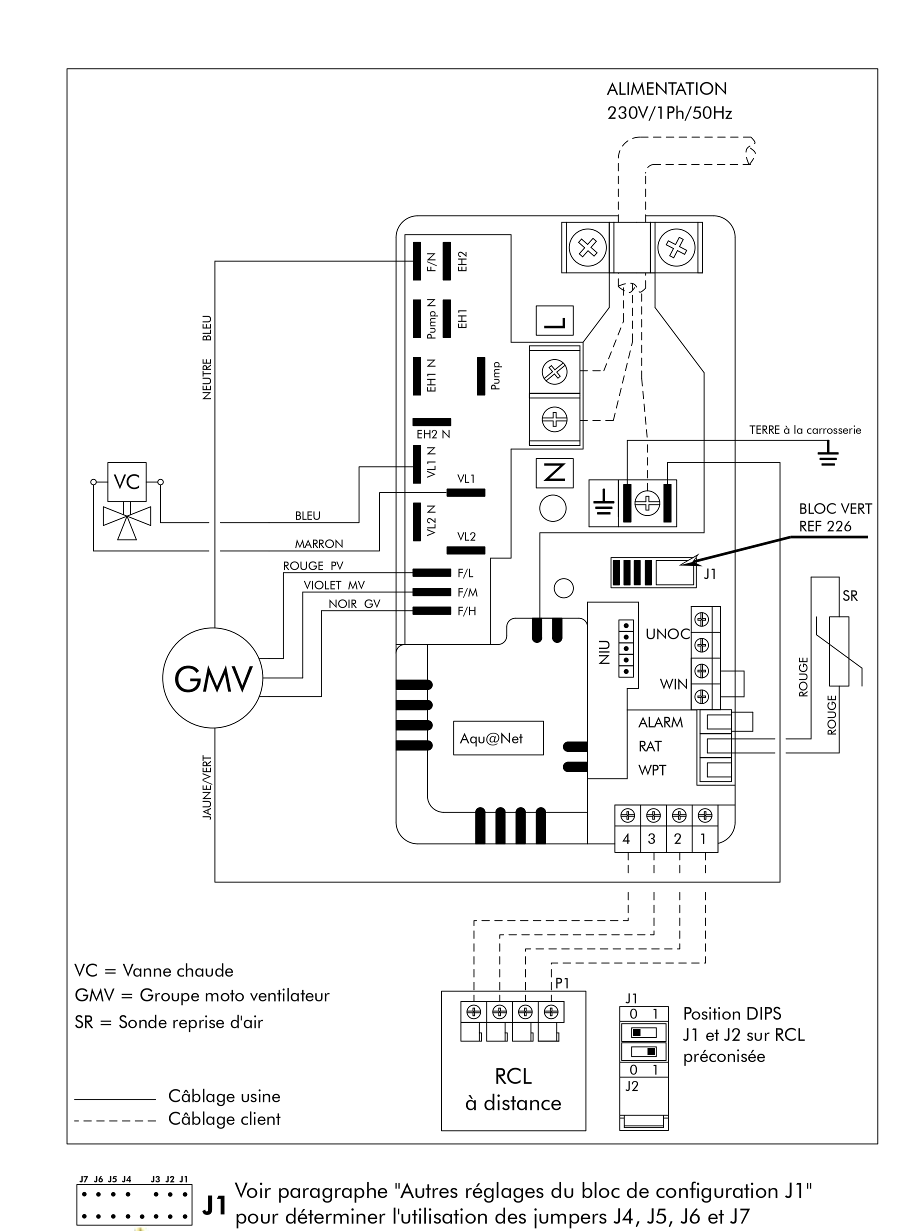
Français

Aqu@Net Système A
FROID SEUL action vanne + VENTILATION



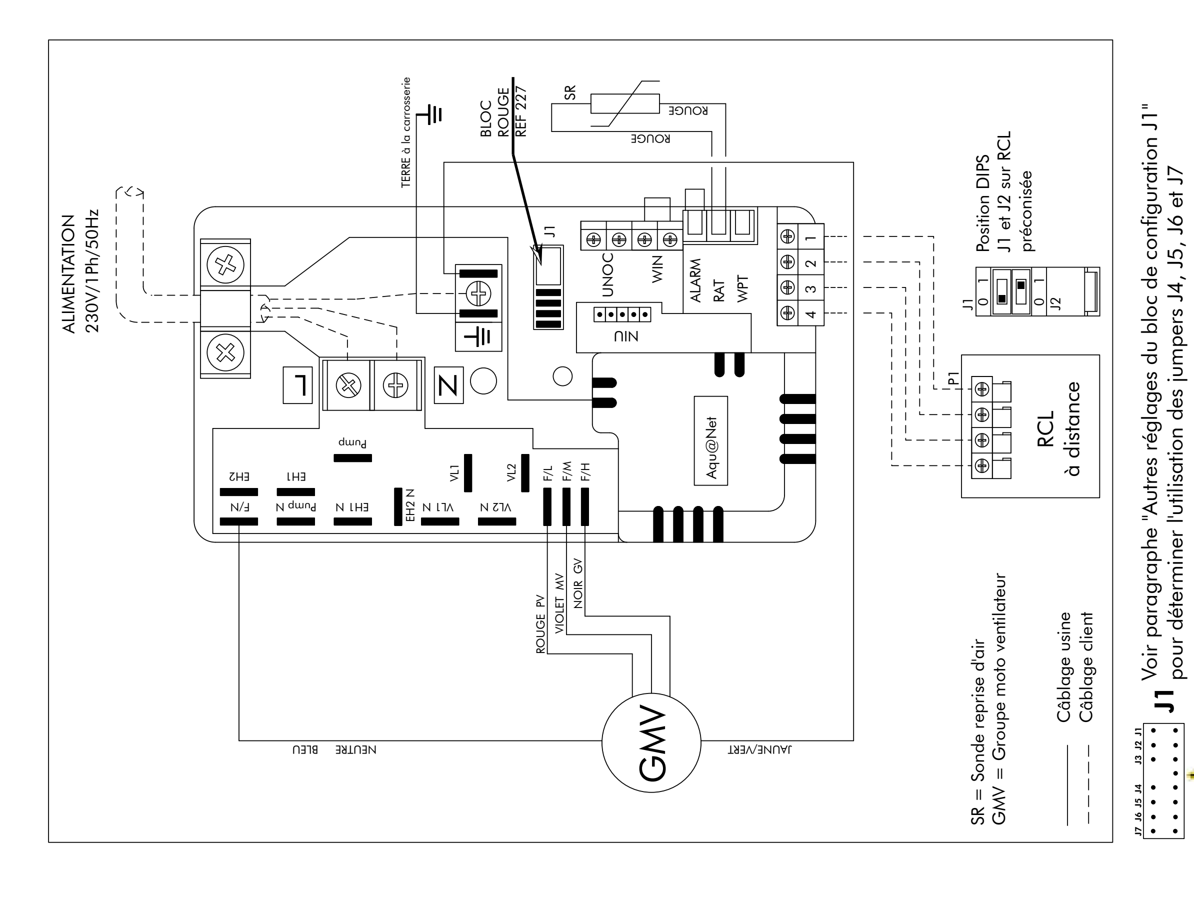
J1 Voir paragraphe "Autres réglages du bloc de configuration J1" pour déterminer l'utilisation des jumpers J4, J5, J6 et J7

Aqu@Net Système A
CHAUD SEUL action vanne + VENTILATION

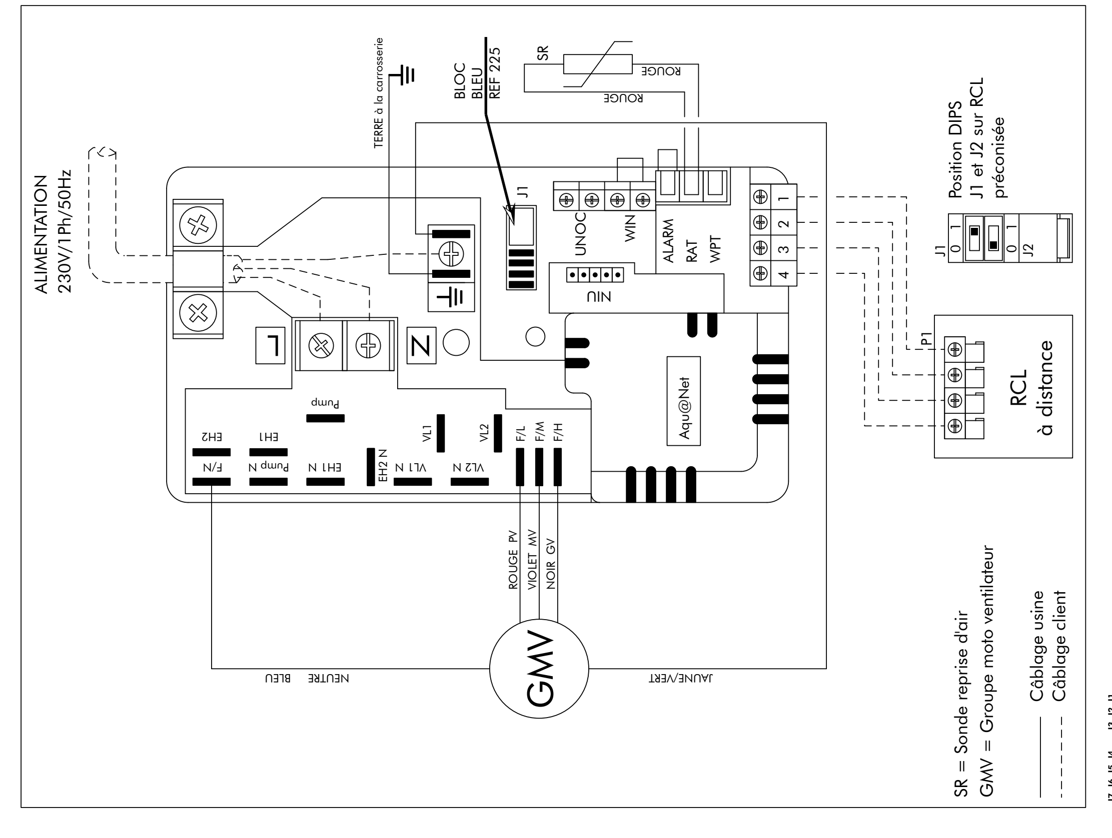


J1 Voir paragraphe "Autres réglages du bloc de configuration J1" pour déterminer l'utilisation des jumpers J4, J5, J6 et J7

Aqu@Net Système A
CHAUD SEUL action VENTILATION seule

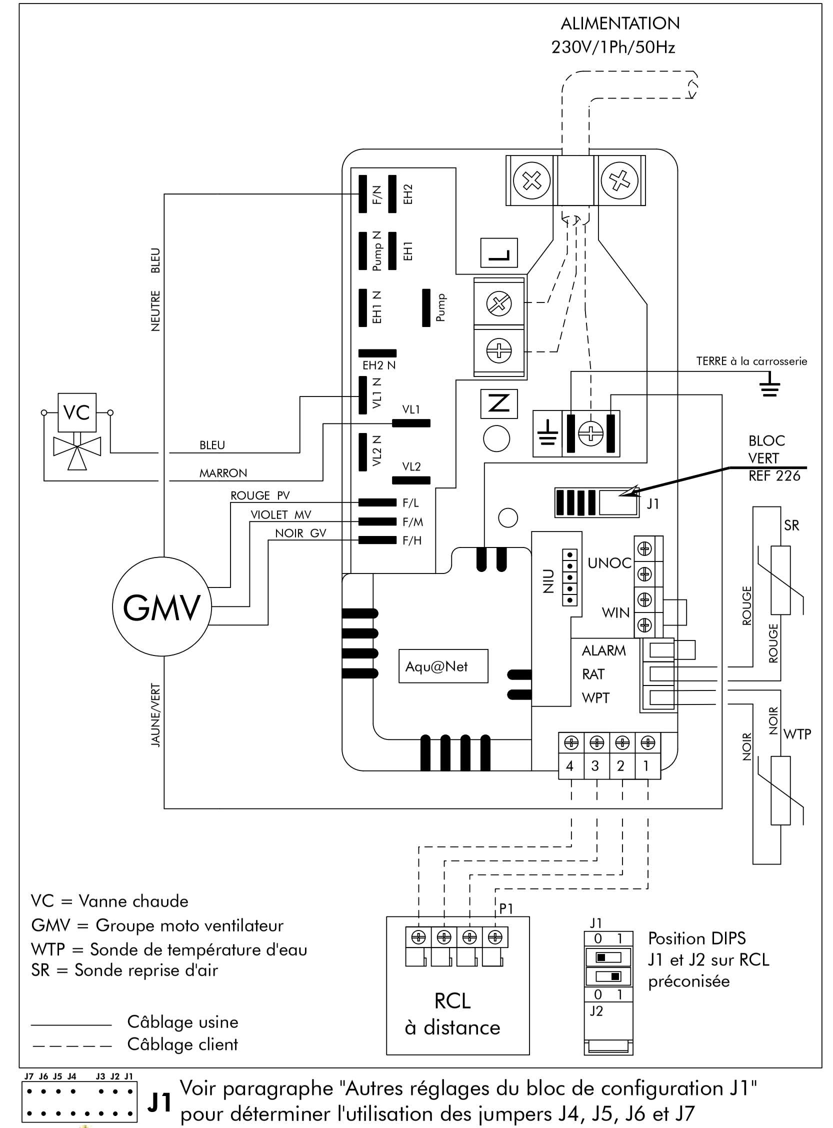


Aqu@Net Système A
FROID SEUL action VENTILATION seule

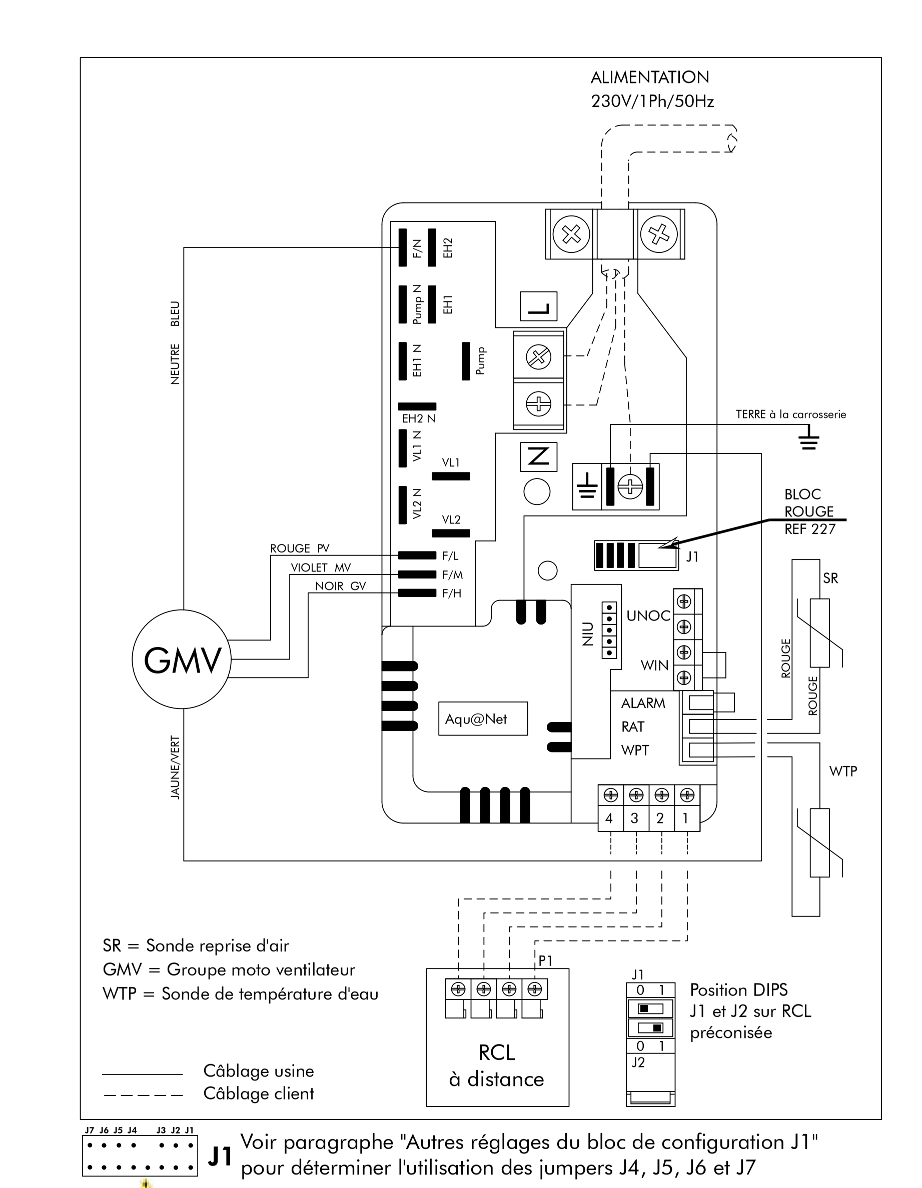


8 - Schémas électriques de principe (suite)

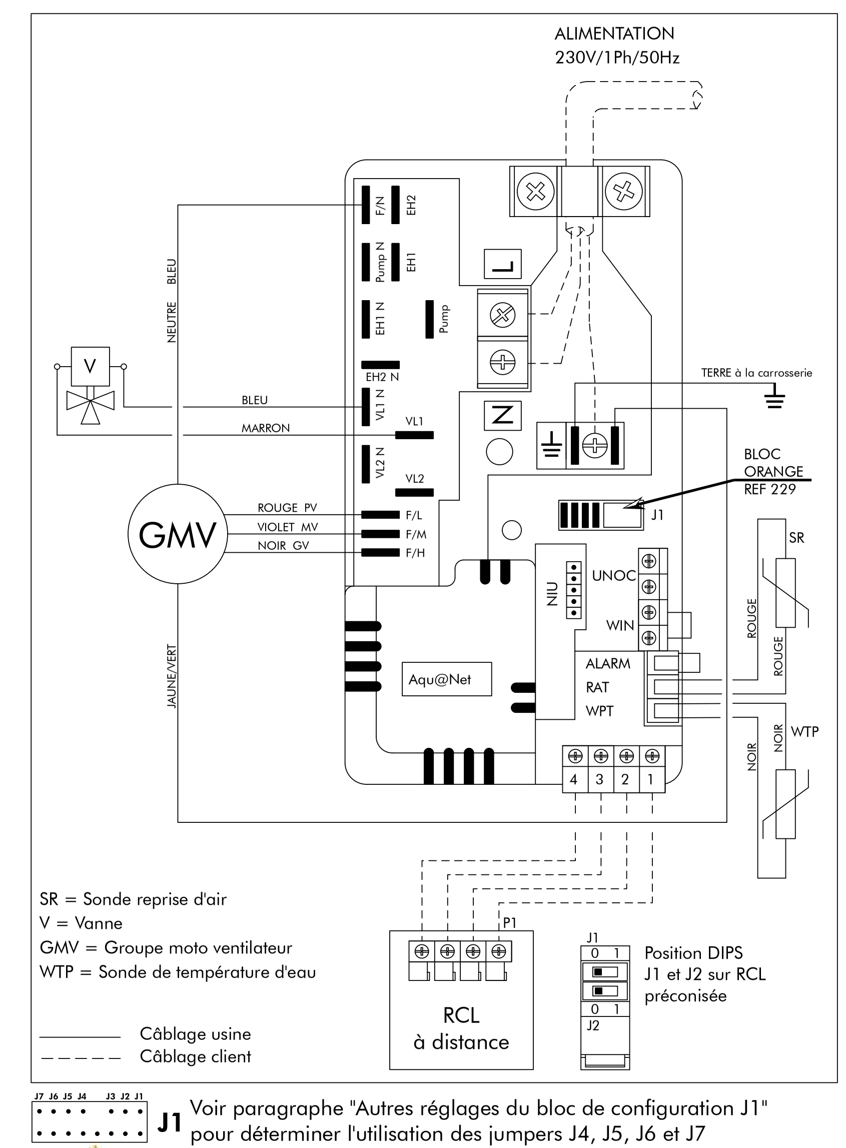
Aqu@Net Système A
CHAUD SEUL action vanne + VENTILATION
et sonde de température d'eau



Aqu@Net Système A
CHAUD SEUL action VENTILATION seule
+ sonde de température d'eau



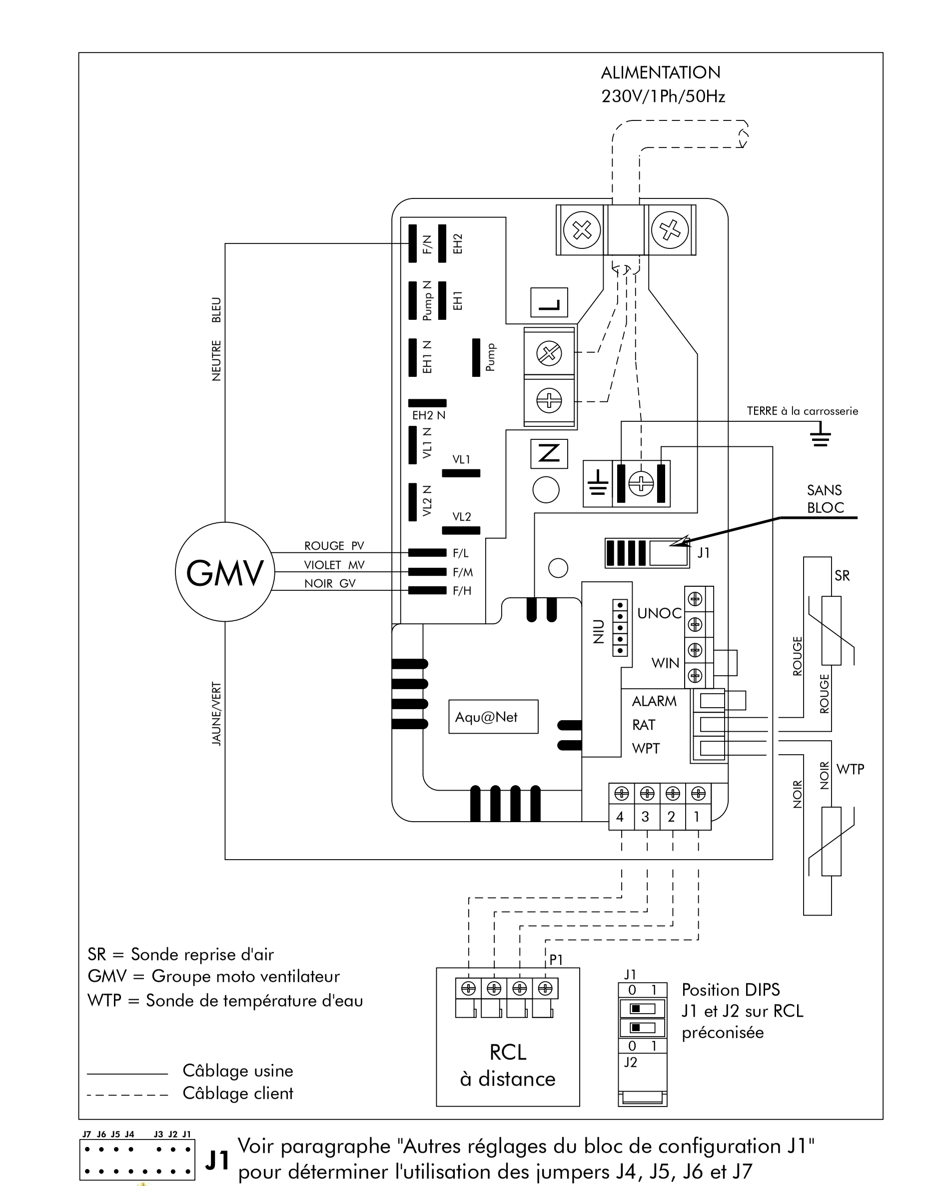
Aqu@Net Système B
2 tubes réversibles action VANNE + VENTILATION



J7 J6 J5 J4 J3 J2 J1

J1 Voir paragraphe "Autres réglages du bloc de configuration J1" pour déterminer l'utilisation des jumpers J4, J5, J6 et J7

Aqu@Net Système B
2 tubes réversibles action VENTILATION seule

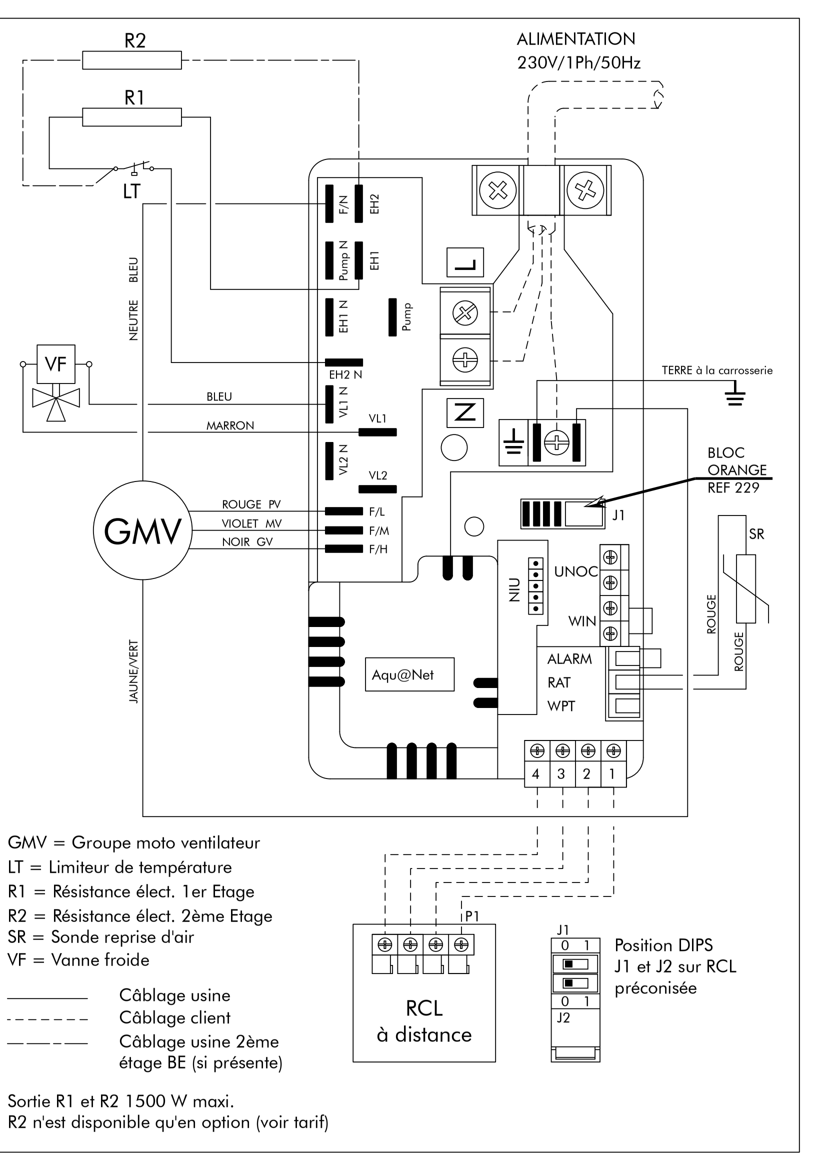


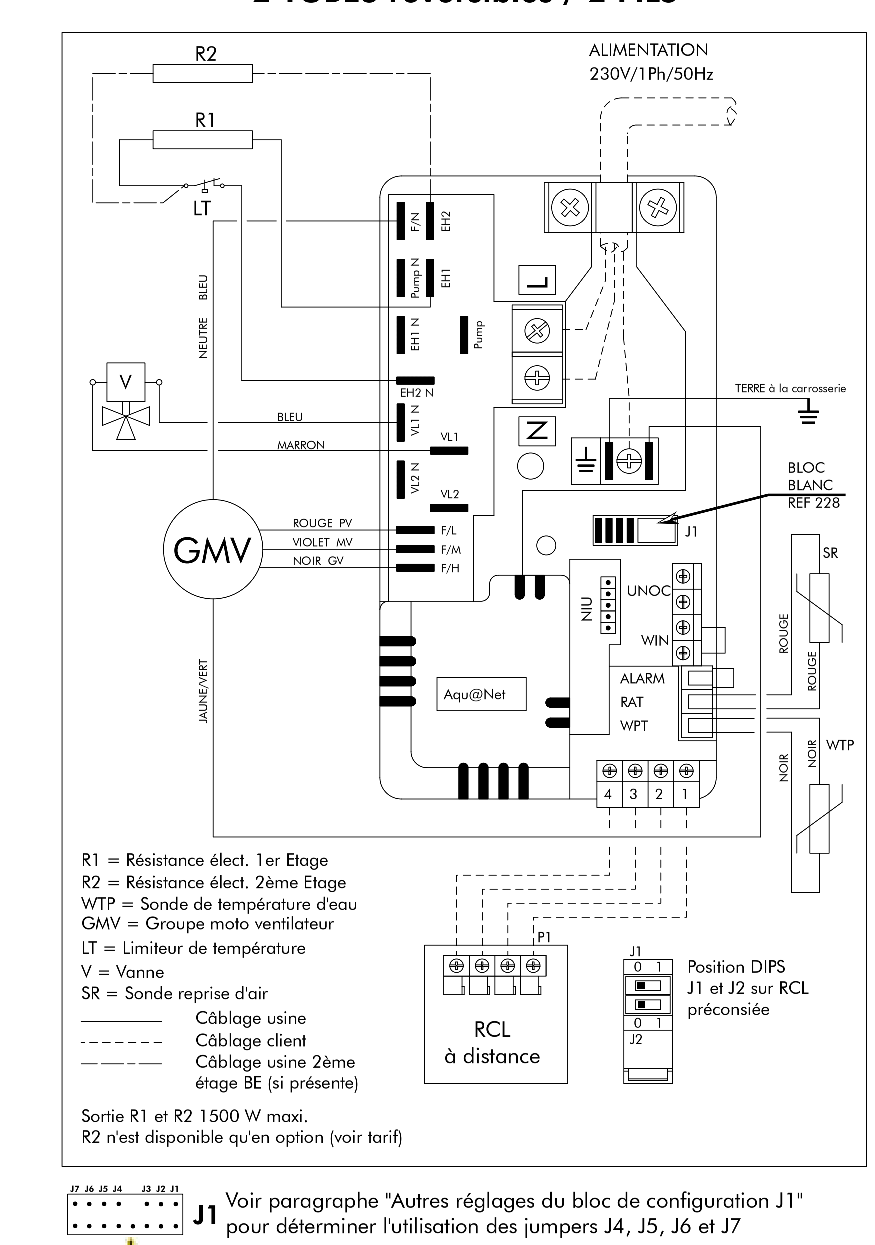
J7 J6 J5 J4 J3 J2 J1

J1 Voir paragraphe "Autres réglages du bloc de configuration J1" pour déterminer l'utilisation des jumpers J4, J5, J6 et J7

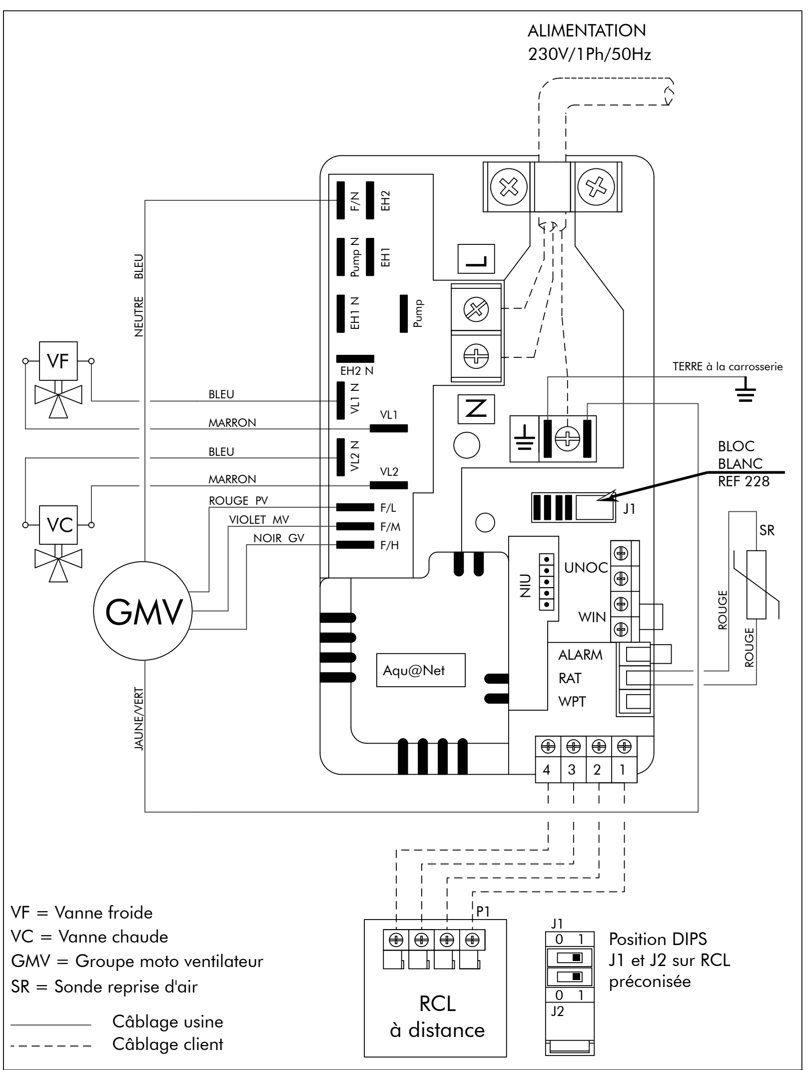
Français

8 - Schémas électriques de principe (suite)





Aqu@Net Système E
4 TUBES action VANNE + VENTILATION



J7 J6 J5 J4 J3 J2 J1

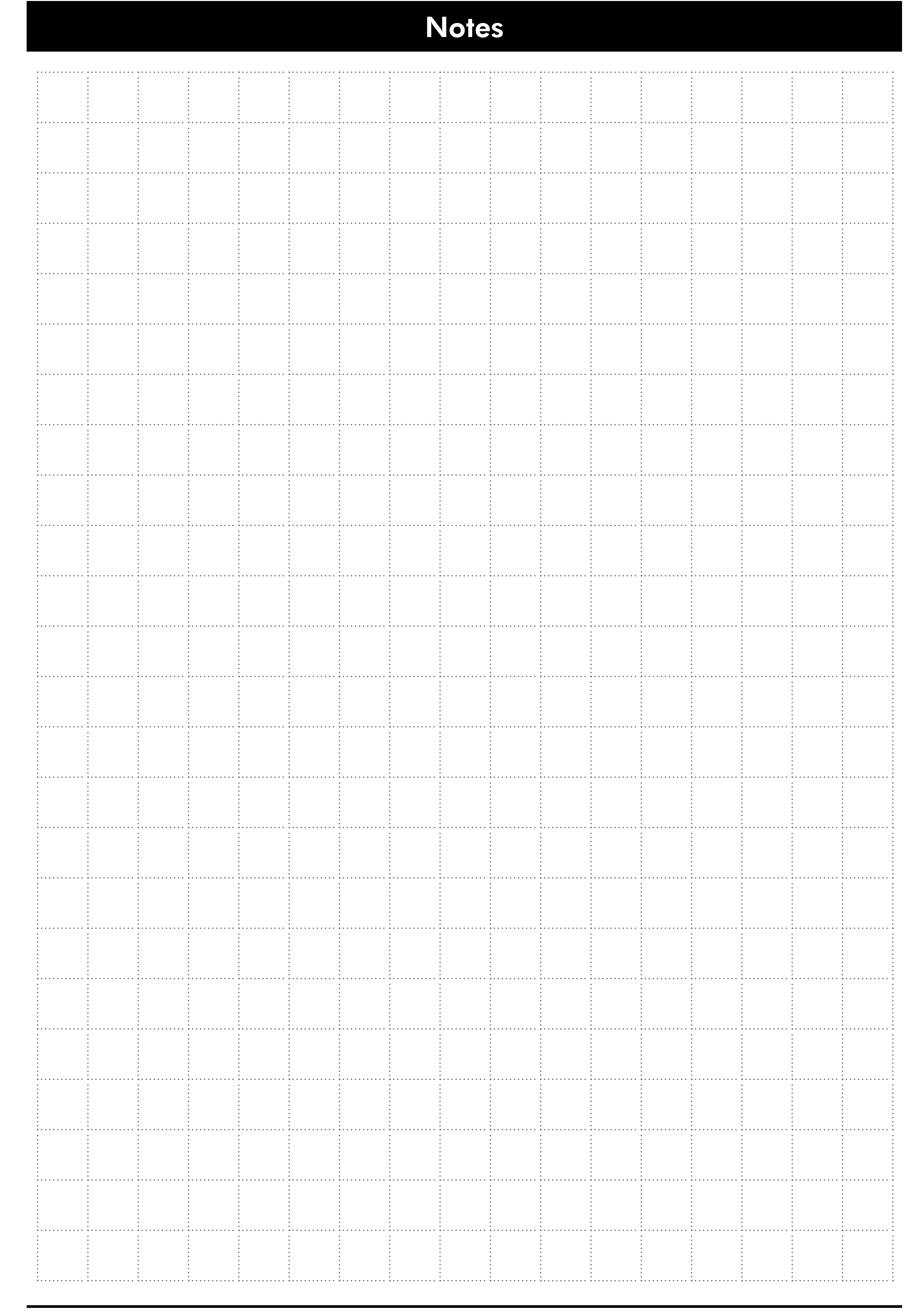
J1 Voir paragraphe "Autres réglages du bloc de configuration J1" pour déterminer l'utilisation des jumpers J4, J5, J6 et J7



NOTE

Dans tous les cas, toujours se référer au schéma électrique fourni avec le ventilo-convecteur.

Notes



EC Compliance declaration

Under our own responsibility, we declare that the product designated in this manual comply with the provisions of the EEC directives listed hereafter and with the national legislation into which these directives have been transposed.

Déclaration CE de conformité

Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits désignés dans la présente notice sont conformes aux dispositions des directives CEE énoncées ci- après et aux législations nationales les transposant.

EG-Konformitätserklärung

Wir erklarën in eigener Verantwortung, das die in der vorliegenden Beschreibung angegebenen Produkte den Bestimungen der nachstehend erwähnten EG-Richtlinien und den nationalen Gesetzesvorschriffen entsprechen, in denen diese Richtinien umgesetz sind.

Dichiarazione CE di conformità

Dichiariamo, assurmendone la responsasabilità, che i prodotti descritti nel presente manuale sono conformi alle disposizioni delle direttive CEE di cui sott e alle lagislazionni nazionali che li recepiscono

Declaración CE de conformidad

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que los productos designados en este manual son conformes a las disposiciones de las directivas CEE enunciadas a continuacion, asi como a las legislaciones nacionales que las contemplan.

AQU@NET

LOW VOLTAGE DIRECTIVE (DBT) 2006 / 95 / EEC
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE 2004 / 108 / EEC

DIRECTIVE BASSE TENSION (DBT) 2006 / 95 / C.E.E.
DIRECTIVE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2004 / 108 / C.E.E

RICHTLINIE NIERDERSPANNUNG (DBT) 2006 / 95 / EG
RICHTLINIE ELEKTROMAGNETISHE VERTRÄGLICHKEIT 2004 / 108 / EG

DIRETTIVA BASSA TENSIONE (DBT) 2006 / 95 / CEE
DIRETTIVA COMPATIBILITA ELETTROMAGNATICA 2004 / 108 / CEE

DIRECTIVA BAJA TENSION (DBT) 2006 / 95 / CEE
DIRECTIVA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 2004 / 108 / CEE

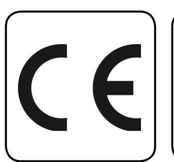
And that the following paragraphs of the harmonised standards have been applied.
Et que les paragraphes suivants les normes harmonisées ont été appliqués.
Und dass die folgenden Paragraphen der vereinheitlichten Normen Angewandt wurden.
E che sono stati applicati i seguenti paragraphi delle norme armonnizzate.
Y que se han aplicado los siguientes apartados de las normas armonizadas.

EN 60 335-1
EN 55 014

EN 60 335-2-40
EN 55 022

EN 55 011
EN 61 000

A Tillières sur Avre
27570 - FRANCE
Le: 04/12/2008
Sébastien Blard
Quality Manager
AIRWELL Industrie France


399770F


AF
AQ
ISO 9001
VERSION 2000

CERTIFIED
IQNet
QUALITY SYSTEM